

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Karst adalah bentang alam di permukaan dan di bawah permukaan tanah yang secara khas berkembang pada batu gamping dan/atau dolomite sebagai akibat proses pelarutan air. Keberadaan kawasan karst di Indonesia akhir-akhir ini dianggap memiliki nilai-nilai yang sangat strategis. Selain karena mencakup hampir 20 % luas dari total seluruh wilayah di Indonesia, karst memiliki potensi yang bukan saja unik tetapi juga sangat kaya dengan sumber daya alam baik itu hayati maupun non hayati (HIKESPI, 2005).

Berdasarkan letak perkembangan karstifikasi terhadap datum permukaan topografi, dikenal Kawasan *eksokarst* dan *endokarst*. Kawasan *eksokarst* terbentuk di atas permukaan topografi, contohnya antara lain bentukan kerucut karst. Sedangkan *endokarst* hanya dapat diidentifikasi apabila pengamat masuk ke bawah permukaan, misalnya gua karst. Di Indonesia terdapat beberapa lahan karst yang cukup luas, antara lain di Pulau Jawa, Sulawesi, Nusa Tenggara, dan Papua. Salah satu topografi karst yang terkenal di Indonesia adalah Gunung Sewu (Kusumayudha, 2005).

Gunung Sewu, khususnya yang berada di wilayah Kabupaten Gunung Kidul dikenal masyarakat luas sebagai daerah yang selalu kekurangan air terutama pada musim kemarau. Padahal curah hujan rata-rata di seluruh wilayah ini termasuk cukup, yaitu ± 2300 mm/th (Kusumayudha, 2005). Menurut penelitian Sir Mc Donald dan Partners pada tahun 1979 dan Zabier pada tahun 1983, sekitar

40-60 % curah hujan yang jatuh di daerah Gunung Sewu akan meresap ke dalam tanah. Tingginya peresapan air ke dalam tanah tersebut disebabkan oleh besarnya permeabilitas batuan sehingga air di daerah Gunung Sewu lebih banyak berada di bawah permukaan daripada di permukaan tanah (Kusumayudha, 2005).

Gua Nggwo merupakan salah satu gua karst yang berada di Kawasan Gunung Sewu. Gua Nggwo merupakan gua baru yang ditemukan Palawa UAJY (Universitas Atmajaya Yogyakarta) pada tahun 2012. Gua Nggwo terletak di Dusun Klepu, Desa Giriasih, Kecamatan Purwosari, Gunung Kidul. Gua Nggwo termasuk gua vertical dan horizontal serta memiliki panjang 120 meter.

Potensi yang sudah ditemukan di Gua Nggwo adalah sungai bawah tanah yang mampu memberikan pengairan terhadap warga di Desa Giriasih dan Giritirto yang terletak di Gunung Kidul. Potensi lain yang ingin dibuat oleh Palawa UAJY dan LSM Gunung Sewu di Gua Nggwo di daerah sekitar Gua Nggwo adalah kawasan ekowisata. Konsep dari kawasan ekowisata di daerah Gua Nggwo adalah *education and entertainment* yang berbasis pada kebun biologi untuk flora yang dapat dijadikan tempat riset untuk peneliti, pengunjung dan penduduk. Kawasan ekowisata ini juga akan dijadikan sebagai tempat rekreasi, kawasan lindung, dan wisata edukasi mengenai simulasi pengairan lahan serta pola pemanfaatan lahan pertanian yang menjadi potensi di daerah tersebut.

Melihat fakta bahwa lahan kritis yang ada di Provinsi DIY terutama di daerah Kabupaten Gunung Kidul akan menyebabkan rusaknya fungsi produksi dan fungsi perlindungan terhadap air tanah. Sumber data dari PPE Regional Jawa yang menyatakan bahwa lahan kritis di Provinsi DIY seluas 24.135,00 Ha dan

jumlah lahan kritis paling banyak berada di Kabupaten Gunung Kidul yakni seluas 12.749 Ha atau sekitar 9 % dari luas wilayah kabupaten. Fakta inilah yang mendorong Palawa UAJY dan LSM Gunung Sewu ingin membuat ekowisata di daerah Gua Nggwo yang konsep dasarnya dapat menyelamatkan fungsi produksi dan fungsi perlindungan terhadap air tanah di daerah ini serta dapat diaplikasikan di wilayah lain untuk mengurangi lahan kritis yang dapat mengancam keberadaan sumber daya alam dan sumber daya manusia yang ada di sekitarnya.

Dengan demikian, maka penulis merasa perlu melakukan kajian potensi penyebaran flora dan pola pemanfaatan lahan pertanian yang terdapat di Kawasan Gua ngguwo sebagai modal upaya pengelolaan kawasan yang berkonsep ekowisata.

B. Keaslian Penelitian

Menurut data Palawa (2012), yang menyatakan bahwa Gua Nggwo merupakan gua baru yang ditemukan Palawa UAJY pada tahun 2012. Gua Nggwo terletak di Dusun Klepu, Desa Giriasih, Kecamatan Purwosari, Gunung Kidul. Gua Nggwo termasuk gua vertikal dan horizontal serta memiliki panjang 120 meter. Data Palawa (2012), menyebutkan bahwa potensi yang sudah ditemukan di Gua Nggwo adalah sungai bawah tanah yang mampu memberikan pengairan terhadap warga di Desa Giriasih dan Giritirto yang terletak di Gunung Kidul. Berdasarkan data uji kualitas air yang dilakukan oleh Palawa (2012), menunjukkan bahwa secara fisika (tidak berhubungan langsung dengan kesehatan) warna dan kekeruhan tidak sesuai dengan baku mutu air minum. Bahan organik

(yang berhubungan langsung dengan kesehatan) kadar florida, nitrit dan nitrat sesuai dengan baku mutu air minum. Bahan anorganik (yang kemungkinan menimbulkan keluhan konsumen) seperti pH, klorida, amonia, besi, sulfat, mangan, sudah sesuai dengan baku mutu air minum.

Palawa UAJY dan LSM Gunung Sewu berkeinginan ingin membuat daerah sekitar Gua Nggwo sebagai kawasan ekowisata. Konsep dari kawasan ekowisata di daerah Gua Nggwo adalah *education and entertainment* yang berbasis pada kebun biologi untuk flora yang dapat dijadikan tempat riset untuk peneliti, pengunjung, dan penduduk. Kawasan ekowisata ini juga akan dijadikan sebagai tempat rekreasi, kawasan lindung, dan wisata edukasi mengenai simulasi pengairan lahan serta pola pemanfaatan lahan pertanian yang menjadi potensi di daerah tersebut. Akan tetapi penelitian untuk mewujudkan keinginan Palawa UAJY dan LSM Gunung Sewu menjadikan daerah sekitar Gua Nggwo sebagai kawasan ekowisata belum pernah dilakukan.

Perlu adanya penelitian lanjutan untuk mewujudkan kawasan ekowisata di daerah sekitar Gua Nggwo seperti yang diinginkan Palawa UAJY dan LSM Gunung Sewu. Dalam hal ini maka peneliti ingin melakukan penelitian yang hasil dari penelitian tersebut dapat digunakan sebagai modal upaya pengelolaan Kawasan Gua Nggwo yang berkonsep ekowisata. Penelitian yang akan dilakukan peneliti adalah mengenai keanekaragaman dan penyebaran flora yang terdapat di Kawasan Gua Nggwo dan pola pemanfaatan lahan pertanian yang terdapat di Kawasan Gua Nggwo.

C. Rumusan Masalah

1. Bagaimana keanekaragaman dan penyebaran flora yang terdapat di Kawasan Gua Ngguwo untuk digunakan sebagai modal pengelolaan ekowisata?
2. Bagaimana pola pemanfaatan lahan pertanian yang terdapat di Kawasan Gua Ngguwo?

D. Tujuan Penelitian

1. Mempelajari keanekaragaman dan penyebaran flora di Kawasan Gua Ngguwo yang dapat digunakan untuk mengkaji potensi ekowisata di daerah tersebut.
2. Mempelajari pola pemanfaatan lahan pertanian di Kawasan Gua Ngguwo yang dapat digunakan untuk mengkaji pengelolaan berkonsep ekowisata tersebut.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan sebagai modal upaya pengelolaan Kawasan Gua Ngguwo Gunung Kidul yang berkonsep ekowisata.